ERREKA
AUTOMATISMOS / PUERTAS AUTOMÁTICAS

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-1053/1/98

CERTIFIED
IQNet
QUALITY SYSTEM

MANUAL DE INSTRUCCIONES
INSTRUCTIONS MANUAL

CUADRO MODELOS “A EPE B/C/S/B-PAL”
CONTROL PANEL MODELS “A EPE B/C/S/B-PAL”

CONDICIONES INICIALES ¡IMPORTANTE!

Antes de proceder a la instalación de este cuadro lea detenidamente el presente manual y realice las conexiones de acuerdo a lo indicado.

Se incluye un esquema para facilitar las conexiones. Toda conexión indebida queda bajo la entera responsabilidad del montador de la instalación y desaparece cualquier garantía existente. En caso de duda consultar con su distribuidor más cercano.

Cualquier conexión que no sea realizada correctamente puede provocar daños personales y/o averías irreparables en el producto.

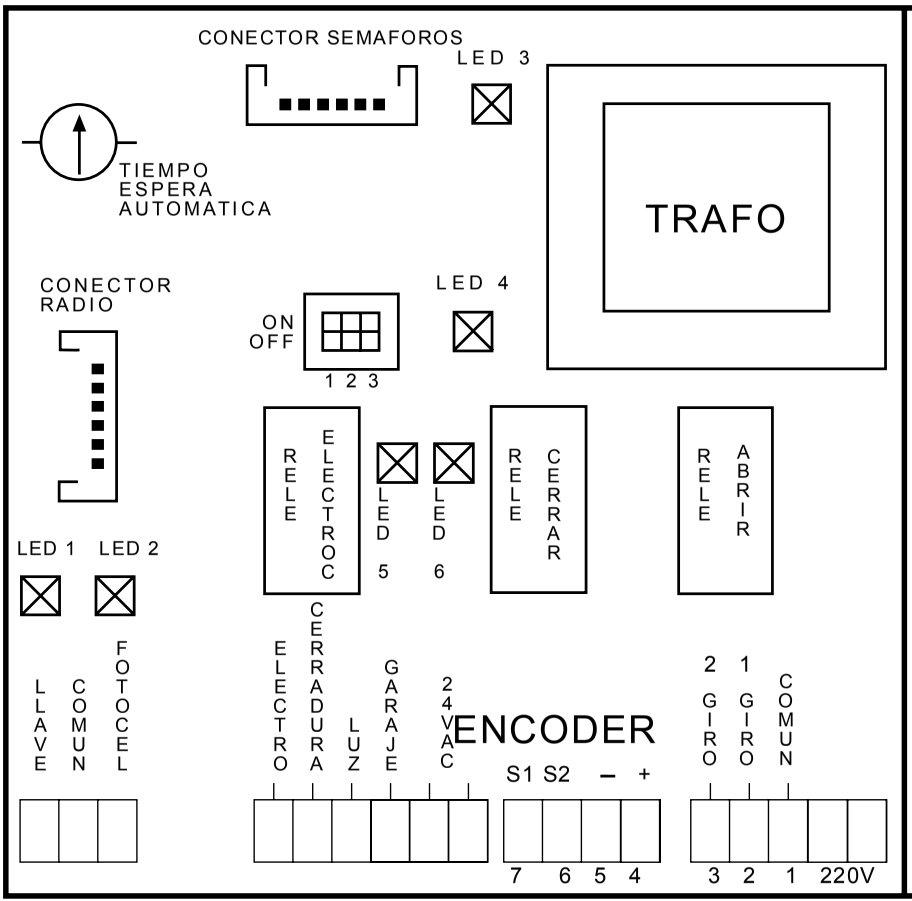
Se recomienda que la instalación a la cual se conecta el cuadro cumpla con el reglamento de baja tensión en vigor.

Antes de realizar cualquier conexión o manipulación del cuadro se debe desconectar este de la red.

Durante la instalación del accionador y/o de los periféricos se debe desconectar la tensión del cuadro.

CARACTERISTICAS TECNICAS

.- Alimentación: 230 VAC / 50Hz.
.- Admite accionadores monofásicos con condensador permanente.
.- Apto para accionadores con parada por encoder
.- Regulación del tiempo de espera (TE) mediante **temporizador analógico independiente.**
.- Posibilidad de inserción de:
  .- Un receptor de radio más decodificador.
  .- Una tarjeta de semáforos (EPS1) rojo-verde o una lámpara destellante.
.- Relés miniatura con capacidad de contacto eléctrico de 16A.
.- Salida para electrocerradura de 17 VCC.
.- Salida para alimentar periféricos exteriores a 24 VAC – 1A.
.- Contacto libre de tensión para activar un periférico exterior de luz de garaje.
.- Fusible de protección de motor y cuadro de 2.5 A.
.- Protección de sobretensión mediante varistor hasta 275 VAC.
.- Suministrado en una caja estanca IP55.
.- Equipado con diferentes testigos tipo LED de señalización de operaciones.
.- Mini-pulsadores para posicionar la puerta y facilitar su correcta instalación. (No graban maniobras).



MOD. EPE - RESET

L1. - LED LLAVE
L2. - LED FOTOCELULA
L3. - LED TIEMPO DE ESPERA
L4. - LED CONEXION CUADRO
L5. - LED ENCODER
L6. - LED ENCODER
FUSI1. - FUSIBLE MANIOBRA Y MOTOR

PROGRAMACIÓN

HACER COINCIDIR LOS SENTIDOS DE GIRO DEL MOTOR CON LOS RELES DEL CUADRO.

MOVER EL DIP3 DE GRABACIÓN A LA POSICIÓN “ON”.

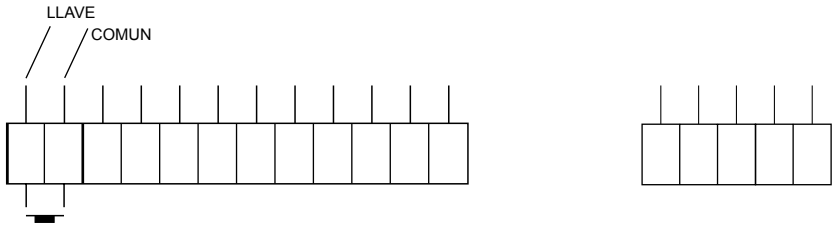
PULSAR LLAVE Y ESPERAR QUE ABRA LA PUERTA TOTALMENTE.

PULSAR NUEVAMENTE LLAVE Y ESPERAR QUE CIERRE TOTALMENTE.

MOVER EL DIP3 A LA POSICIÓN OFF.

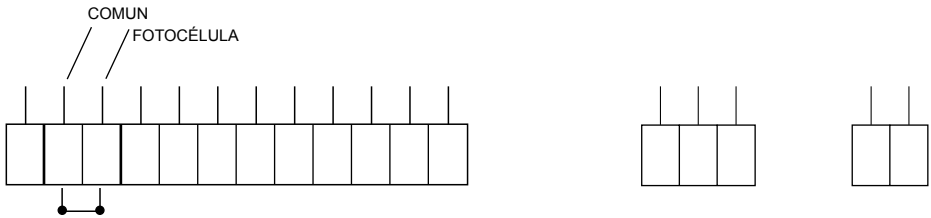
DESCRIPCIÓN DEL CONEXIONADO

Contacto de llave



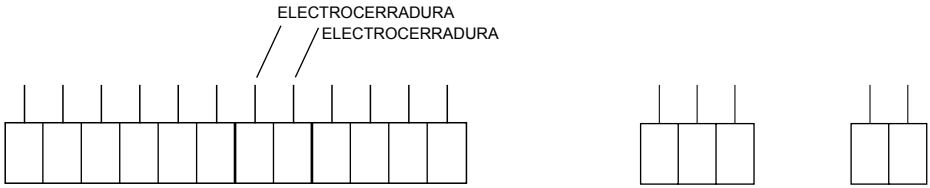
Conectar los contactos **N.A.** (Normalmente Abierto) de los periféricos exteriores o pulsadores a las bornas correspondientes (llave-común). Estos contactos deben ser libres de tensión. **Nunca conectar señales de porteros automáticos o dispositivos similares que den una salida con tensión.** Utilizar un relé auxiliar de intermediario. Cuando se active la llave, el diodo rojo LED1 se encenderá tanto tiempo como dicha señal permanezca activada.

Contacto de fotocélula



Conectar los contactos **N.C.** (Normalmente cerrado) de la fotocélula o de cualquier otro dispositivo de seguridad como bucle magnético, banda de seguridad, etc. a las bornas correspondientes (común – fotocélula). Cuando se corte el haz de la fotocélula, el diodo rojo LED2 se apagará tanto tiempo como permanezca dicho obstáculo. En reposo estará siempre encendido. Si al conectar la fotocélula al cuadro, el diodo led está apagado, puede ser que el contacto que se ha usado es N.A. (normalmente abierto) o no está bien alineada con el espejo o receptor de fotocélula.

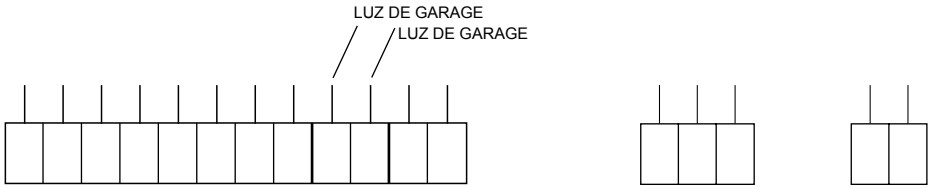
Salida de electrocerradura



Conectar la electrocerradura a las bornas correspondientes.

Previamente a que la puerta comience una maniobra de apertura, el cuadro activa la electrocerradura durante 3 seg. aplicándole una tensión rectificada de 17 VCC.

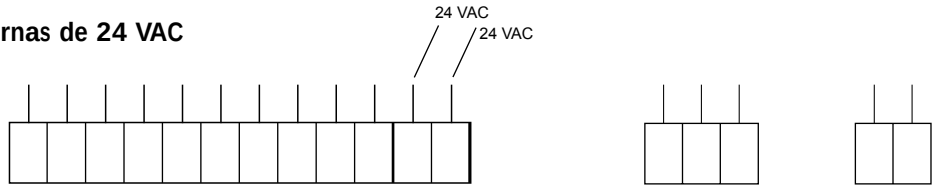
Contacto de luz de garaje



Al iniciar una maniobra, el cuadro actúa un contacto libre de tensión, durante 3 seg. para poder encender las luces de un garaje directamente desde el cuadro de maniobras.

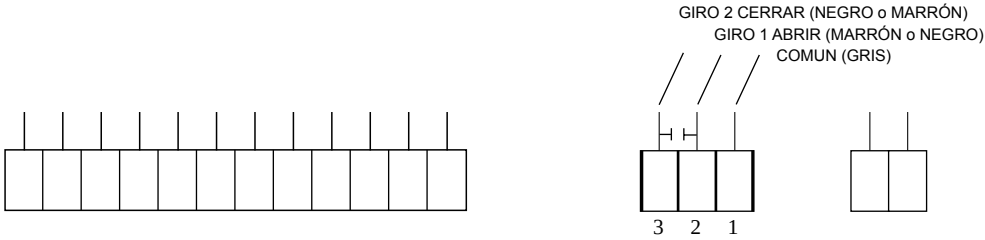
Conectar el temporizador de luz de garaje, automático de escalera, telerruptor o cualquier otro dispositivo apropiado para tal fin a las bornas correspondientes. (Estos contactos son libres de tensión, por lo cual no conectar lámparas directamente a estas bornas. Es un contacto N.A. que permite recircular una fase para poder actuar los mencionados periféricos).

Bornas de 24 VAC



El cuadro dispone de dos bornas con salida permanente de 24 VAC para la alimentación de periféricos como pueden ser fotocélulas, receptores, etc. Esta salida permanente está limitada a 1 Amperio 22 Vatios.

Bornas de motor



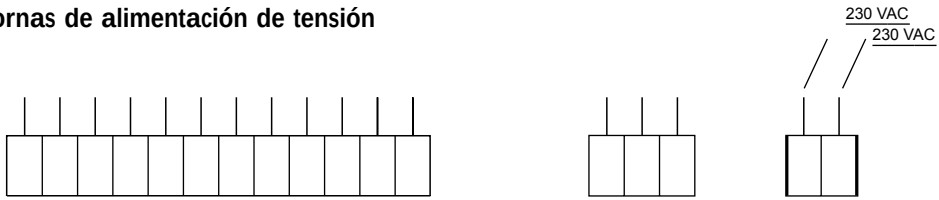
En estas bornas se conectan motores **monofásicos** con condensador permanente.

Se debe hacer coincidir los sentidos de giro del motor con los del cuadro. Pueden usarse los mini-pulsadores de la placa (P1 ABRIR - P2 CERRAR) para verificar dichos sentidos de giro.

El condensador se conecta a las bornas de los sentidos de giro (2 y 3).

El nº 1 corresponde al COMUN, que puede ser también el color Gris del motor. Los nº 2 y 3 corresponden a los giros, que pueden ser también marrón y negro. (El orden dependerá del sentido de giro que sea necesario para cada maniobra.

Bornas de alimentación de tensión



Conectar el cuadro a la red eléctrica utilizando para ello las bornas correspondientes.

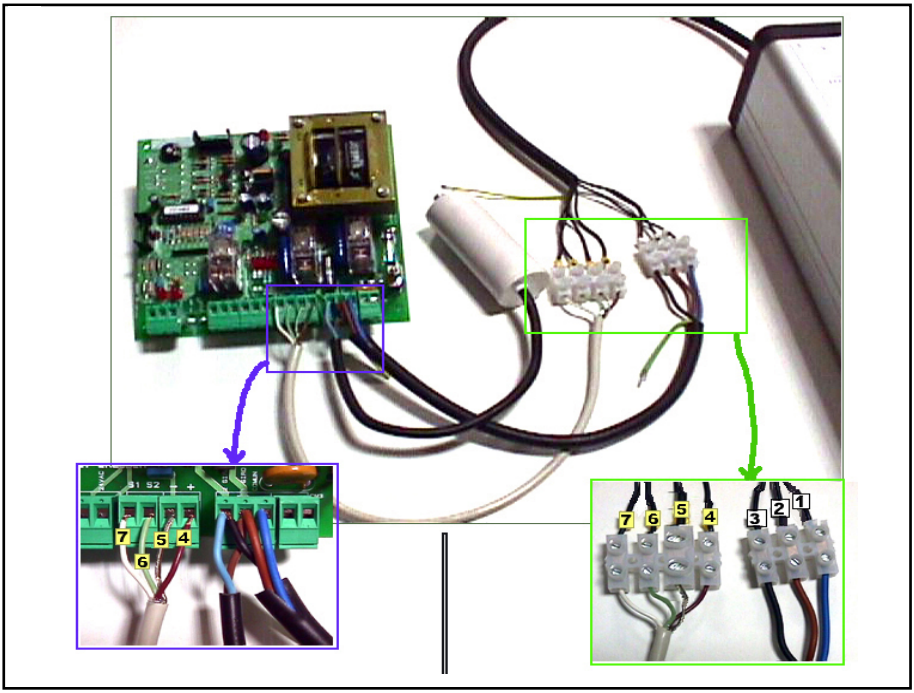
Es importante que esta tensión sea lo más estable posible para evitar averías o funcionamientos incorrectos 230 VAC.

Regulación del tiempo de espera

Regular el tiempo de espera mediante el potenciómetro “T espera” (sentido de las agujas del reloj - más tiempo). Transcurrido ese tiempo la puerta cierra automáticamente. Ver DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES sección 1.2

Bornas de conexionado de encoder

CONEXION DE MOTOR ENCODER A UN CUADRO EPE



NOTAS MUY IMPORTANTES

Utilizar manguera apantallada de 3 hilos más pantalla solo para conectar el encoder.

N.º4 ... Positivo (+) ROJO.
N.º5 ... Negativo (-) BLANCO / PANTALLA.
N.º6 ... Señal de encoder (S2) VIOLETA.
N.º7 ... Señal de encoder (S1) AZUL.

Nunca utilizar una misma manguera apantallada para conectar el motor y el cuadro de maniobras.

(VER FOTOS ORIENTATIVAS)

NOTAS MUY IMPORTANTES

Debido a que la transmisión de la señal del encoder es de forma digital, es necesario poner manguera apantallada.

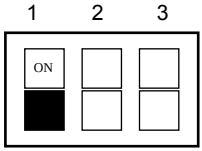
Utilizar siempre el hilo de pantalla de la manguera para conectar el N.º5 (negativo -).

El condensador irá conectado al N.º2 (Giro 1) y N.º3 (Giro 2), excepto en los motores para las puertas seccionales que irá en los cables N.º8 y N.º9 del propio motor.

DESCRIPCION DE FUNCIONES

1. Función automático / semiautomático

1.1. Función Semiautomática (Maniobra de cierre por pulsación)

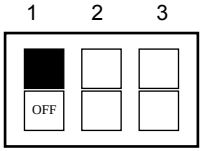


Pulsando la llave o el telemando, la puerta se abre y permanece abierta por tiempo indefinido.

Para cerrar debemos dar una nueva pulsación.

Siempre que la puerta esté cerrando y pulsemos la llave, el telemando o se active cualquier elemento de seguridad (fotocélula, banda magnética etc.), la puerta parará e invertirá la maniobra durante un tiempo igual al empleado en el cierre.

1.2. Función automática (cierre por temporización)



Pulsando la llave o el telemando, la puerta abre y permanece abierta hasta agotar el tiempo de espera (T espera) programado.

Una vez finalizado ese tiempo la puerta cerrará, si lo permiten los elementos de seguridad.

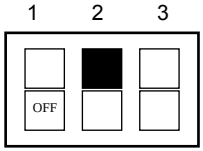
Durante el movimiento de cierre, si pulsamos la llave, el telemando o se activa cualquier elemento de seguridad (fotocélula, banda magnética etc.), la puerta parará e invertirá la maniobra durante un tiempo igual al empleado en el cierre.

Si la instalación lleva un semáforo conectado a la tarjeta 65-AEPS1-009, éste actuará de la siguiente forma:

.- Permanece apagado mientras la puerta está cerrada.
.- Permanece en rojo durante el movimiento de apertura y cierre.
.- Permanece en verde durante el tiempo de espera (T espera).
.- Parpadea en verde tres segundos, antes de comenzar el cierre.

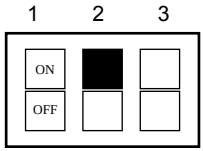
2. Impulso de retroceso (modelo EPE-B09) / Paro alternativo (modelo EPEB-PAL / -C09 / -S09)

2.1. Impulso de retroceso (modelo EPE-B09)



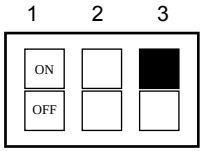
Antes de abrir, el motor realiza una maniobra de cierre de 1 seg. de duración para favorecer la liberación de la electrocerradura.

2.2. Paro alternativo (modelo EPEB-PAL / -C09 / -S09)



Durante el movimiento de apertura, si pulsamos la llave o telemando, la puerta se detiene. Si pulsamos nuevamente la puerta se cierra.

3. Grabación de recorrido de la puerta.



Si durante la primera maniobra, una vez colocada toda la automatización, pulsamos la llave o telemando, el motor abrirá hasta que encuentre el tope de apertura. El cuadro electrónico memorizará dicha distancia automáticamente. Si volvemos a pulsar a llave o telemando, la puerta cerrará (si se cumplen las condiciones de fotocélula) hasta el punto de cierre desde el que empezamos a grabar la maniobra. Seguidamente colocaremos el DIP 3 a OFF para maniobrar la puerta con total normalidad.

Si la puerta no llega hasta el tope de apertura deseado revisar:

- .- El tipo de condensador utilizado. Puede usar uno de mayor capacidad para aumentar el par motor.
- .- Que la puerta está bien contrapesada.
- .- Que está bien engrasada.
- .- Que no presente obstáculos por desajustes, golpes etc.
- .- Que el motor no esté bloqueado.
- .- Que el sistema de encoder en placa y motor están correctamente. Verificar que los diodos LED5 y LED6 se encienden cuando la puerta está en movimiento. Si alguno de ellos no se enciende, puede haber algún problema en el sistema de encoder.

DIAGNOSTICO DE AVERIAS

DEFECTO	POSIBLE CAUSA	ACCIONES A TOMAR
El cuadro no funciona y no se enciende el diodo LED de alimentación.	El cuadro no se ha conectado correctamente a la red principal. Se ha quemado el fusible o varistor.	Conectar correctamente el cuadro. Sustituir el fusible y el varistor.
El cuadro no funciona y se enciende el LED de llave.	No se ha realizado correctamente la conexión del circuito de llave.	Conectarlo correctamente.
Se enciende el LED de llave y los relés no se activan.	Existe algún elemento de seguridad activado (en el cierre). Posibles componentes electrónicos deteriorados.	Eliminar los posibles obstáculos. Enviar el cuadro al servicio técnico.
Se enciende el LED de llave los relés se activan y el accionador no funciona.	El accionador está mal conectado al cuadro. Falta conectar el condensador. El accionador está averiado. Se ha activado el térmico del accionador.	Conectarlo correctamente. Colocar el condensador adecuado. Reparar el accionador. Dejar enfriar el accionador.
La puerta abre y no cierra.	El cuadro está programado en modo semiautomático. Existe algún elemento de seguridad activado. Se ha activado el térmico del accionador. El elemento de seguridad tiene un contacto NA. El común del motor está mal conexionado.	Ponerlo, si procede, en modo automático. Eliminar los posibles obstáculos. Dejar enfriar al accionador. Debe ser NC. Conectarlo correctamente.
La puerta no abre o no cierra completamente.	La grabación no se ha hecho correctamente. Hay obstáculos en el recorrido. Conexionado inadecuado. Sistema de encoder deteriorado.	Realizar una nueva grabación. Revisar los posibles obstáculos. Conexionar correctamente. Reparar el sistema de encoder. de motor y placa.
La electrocerradura no se desenclava (modelo EPEB-009).	El DIP 2 está en OFF. La electrocerradura está mal conectada. La electrocerradura está averiada.	Poner el DIP 2 en ON. Conectarla correctamente. Repararla o sustituirla.

Si una vez realizadas todas las acciones propuestas, persiste la avería, póngase en contacto con el servicio técnico autorizado más próximo.

SERVICIO POSVENTA

1.- Periodo de garantía

Automatismos Erreka garantiza el equipo, así como los elementos adicionales suministrados, durante 2 años a partir de la fecha de suministro.

2.- Campo de aplicación

La garantía será aplicable a todo defecto de fabricación e incluirá los gastos de transporte del equipo a cualquiera de los servicios técnicos homologados.

Es responsabilidad del instalador hacer llegar el equipo a dichos servicios técnicos.

3.- Excepciones

Esta garantía no incluye:

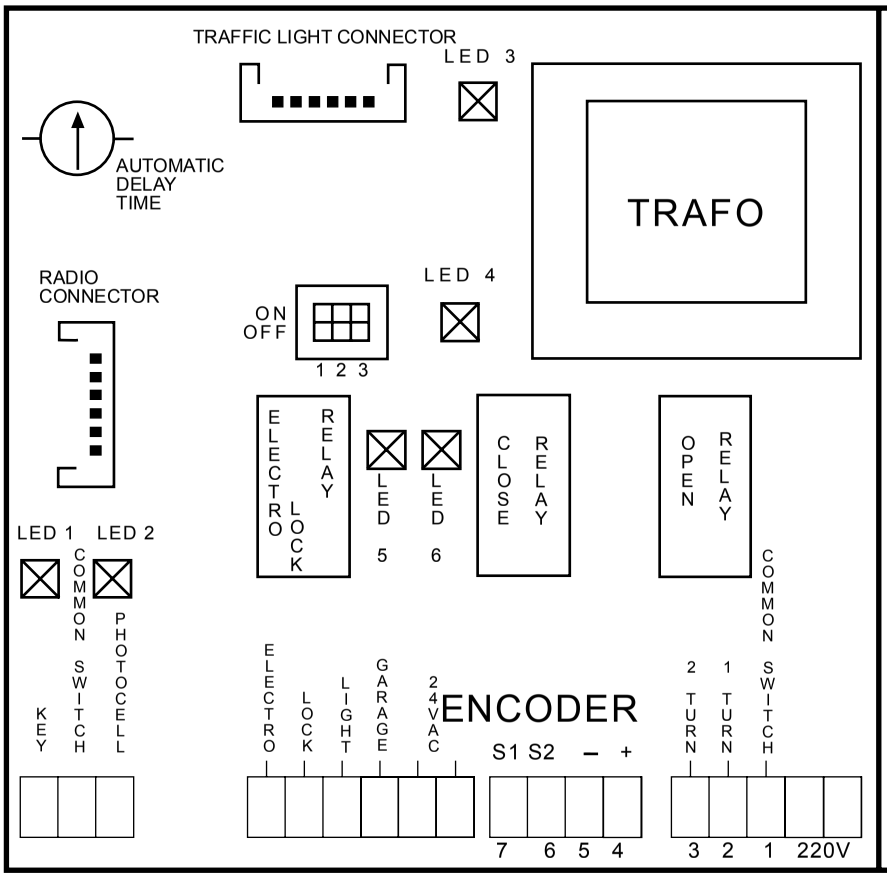
.- Daños ocasionados por una instalación o manipulación incorrecta del equipo.
.- Los equipos que hayan sido manipulados por personal no autorizado.
.- Daños provocados por agentes externos o agentes atmosféricos (rayos, inundaciones, sobretensiones en la red, etc.)
.- La sustitución del equipo por otro de similares características.

INITIAL CONDITIONS. IMPORTANT!

Before installing this control panel please read this manual carefully and make the connections as indicated.
A diagram is included to make connections easier. All incorrect connections are the responsibility of the person making the installation and render any guarantee null and void. If in doubt, please consult your nearest distributor.
Any incorrect connection may cause personal injury and/or irreparable damage to the product.
It is recommended that the installation to which the control panel is connected is compliant with the low voltage regulations in force.
Before making any connection or handling the control panel, disconnect it from the mains. During the installation of the actuator and/or the peripherals, you must disconnect the voltage from the control panel.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply: 230 VAC / 50 Hz.
- Works with single-phase actuators with a permanent condenser.
- Apt for actuators with stop by encoder.
- Regulation of the delay time (DT) by independent analogical timer.
- Possibility for inserting:
  - A radio receiver and decoder.
  - A red-green traffic light card (EPS1) or a flashing light.
- Miniature relays with an electrical contact capacity of 16 A.
- Output for a 17 VDC electro-lock.
- Output for supplying external peripherals at 24 VAC – 1 A.
- Voltage-free contact for activating an external garage light peripheral.
- 2.5 A control panel and motor protection fuse.
- Protection from a voltage surge by means of a varistor of up to 275 VAC.
- Supplied in an IP55 watertight box.
- Fitted with different operations signal LED pilots.
- Mini-pushbuttons to position the door and enable correct installation. (They do not record manoeuvres).



EPE-RESET MOD.

L1. - KEY LED
L2. - PHOTOCELL LED
L3. - DELAY TIME LED
L4. - CONTROL PANEL CONNECTION LED
L5. - ENCODER LED
L6. - ENCODER LED
FUSI1. - MANOEUVRE AND MOTOR FUSE

PROGRAMMING

MAKE THE DIRECTIONS IN WHICH THE MOTOR TURNS COINCIDE WITH THE CONTROL PANEL RELAYS.

MOVE THE RECORDING DIP3 TO ON.

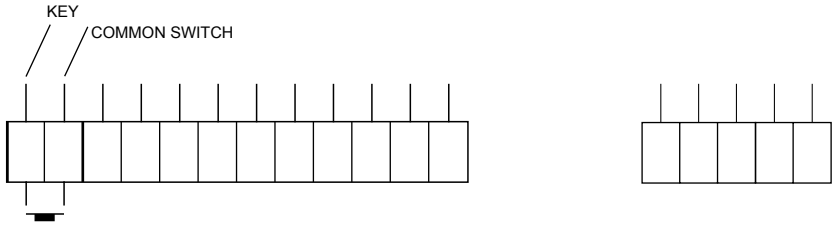
PRESS THE KEY AND WAIT UNTIL THE DOOR HAS FULLY OPENED.

PRESS THE KEY AGAIN AND WAIT UNTIL IT HAS FULLY CLOSED.

MOVE THE DIP3 TO OFF.

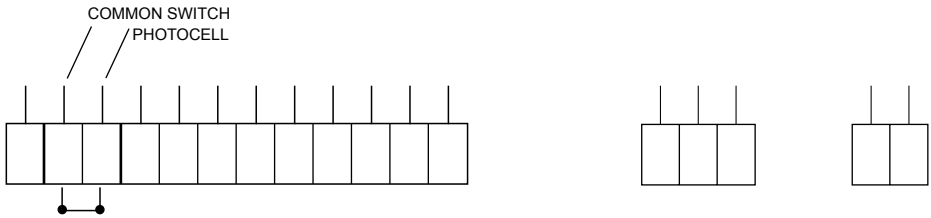
DESCRIPTION OF THE CONNECTIONS

Key contactor



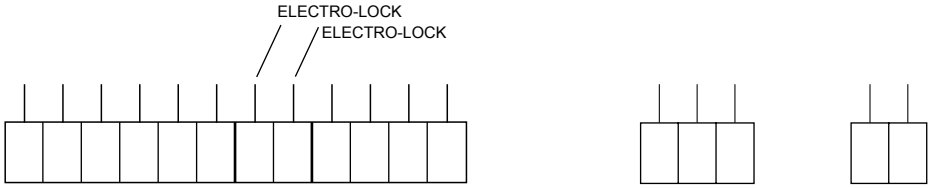
Connect the NO contacts (Normally Open) of the external peripherals or pushbuttons to the corresponding terminals (key-common). These contacts must be voltage-free. Never connect entry phone signals or similar devices with a live output. Use an intermediary auxiliary relay. When the key is turned on, the red LED1 diode lights up for as long as said signal is activated.

Photocell contactor



Connect the NC contactors (Normally Closed) of the photocell or any other safety device, such as a magnetic loop, a safety band, etc., to the corresponding terminals (common-photocell). When the photocell beam is broken, the red LED2 diode turns off for as long as the obstacle remains in the beam. On standby, it will always be on. If, when the photocell is connected to the control panel, the LED diode is off, this may be due to the fact that a NO contactor has been used (Normally Open) or it is not correctly aligned with the photocell mirror or receiver.

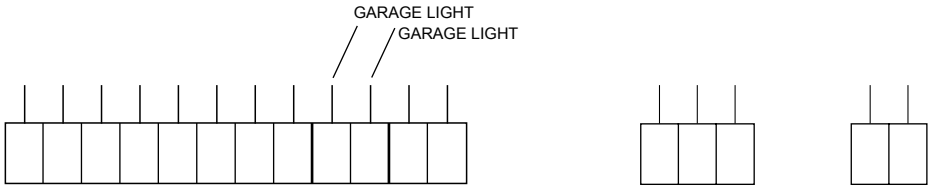
Electro-lock output.



Connect the electro-lock to the corresponding terminals.

Prior to the door beginning the opening manoeuvre, the control panel activates the electro-lock for 3 seconds, applying a rectified voltage of 17 VDC.

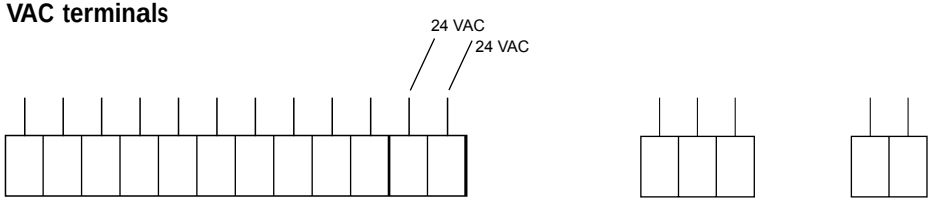
Garage light contactor



When the manoeuvre begins, the control panel activates a voltage-free contactor for 3 seconds to turn on the garage light directly from the manoeuvre control panel.

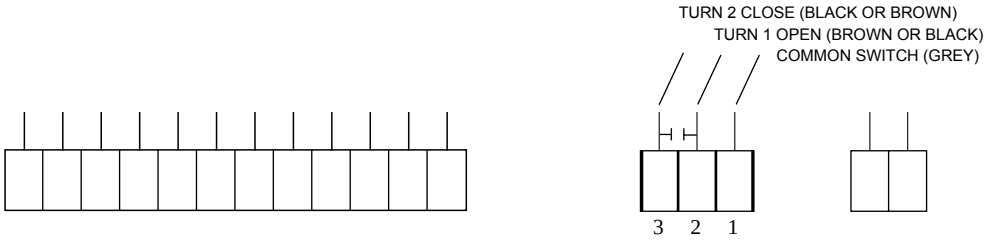
Connect the garage light timer, the staircase circuit breaker, remote switch or any other device for said purpose to the corresponding terminals. (These contactors are voltage-free, which means that lights cannot be connected directly to these terminals. This is a NO contactor which makes it possible to recirculate a phase to activate the aforementioned peripherals).

24 VAC terminals



The control panel has two terminals with a permanent output of 24 VAC for supplying peripherals such as photocells, receivers, etc. This permanent output is limited to 1 amp 22 watts..

Motor terminals



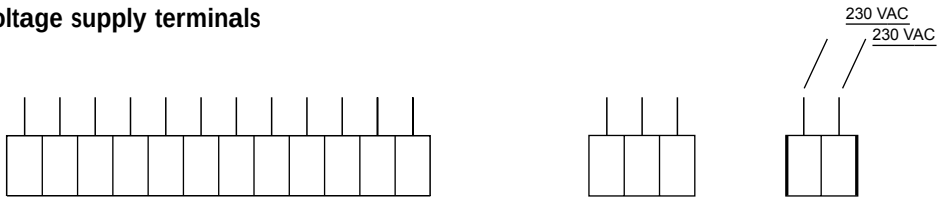
Single-phase motors with a permanent condenser are connected to these terminals.

The direction in which the motor turns must coincide with that of the control panel. The mini-pushbuttons on the board can be used (P1 –PEN – P2 CLOSE) to check the directions in which it turns.

The condenser is connected to the turn direction terminals (2 and 3).

No. 1 corresponds to the COMMON SWITCH, which can also be the Grey colour of the motor. Nos. 2 and 3 correspond to the turns, which can also be brown and black. (The order depends on the turn direction required fro each manoeuvre).

Voltage supply terminals



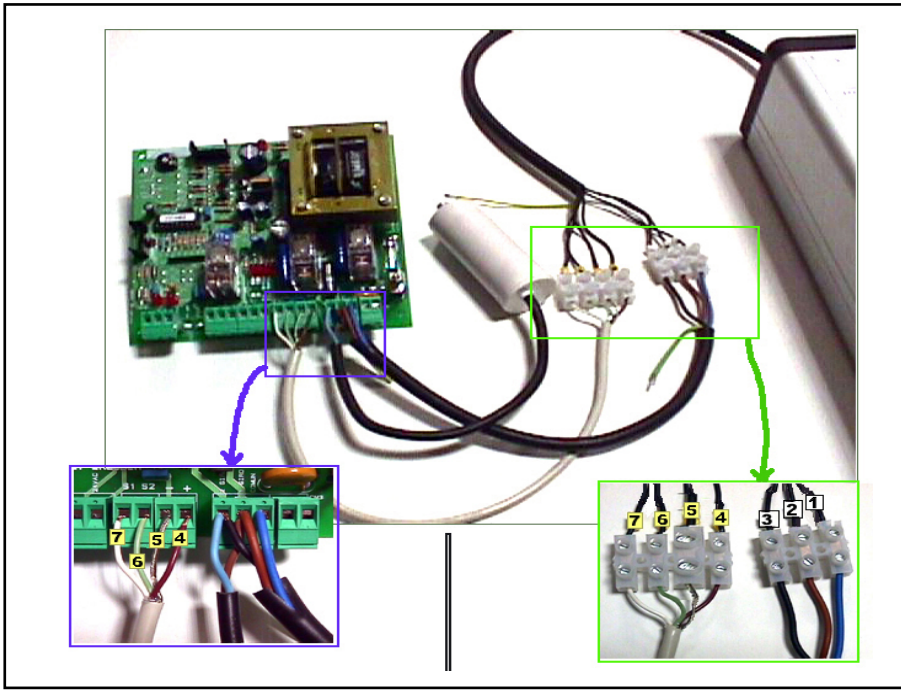
Connect the control panel to the mains using the corresponding terminals.

It is important for the voltage to be as stable as possible in order to avoid breakdowns or incorrect operation 230 VAC.

Regulation of the delay time

Regulate the delay time using the Delay T potentiometer (clockwise – more time). After this time, the door closes automatically. See DESCRIPTION OF FUNCTIONS, section 1.2.

CONNECTION OF A MOTOR ENCODER TO AN EPE CONTROL PANEL



VERY IMPORTANT

Use a 3-wire screened cable plus a screen to connect the encoder only.

No. 4 Positive (+) RED.
No. 5 Negative (-) WHITE / SCREEN.
No. 6 Encoder signal (S2) PURPLE.
No. 7 Encoder signal (S1) BLUE.

NEVER use the same screened cable to connect the motor and the manoeuvre control panel.

(SEE PHOTOS)

VERY IMPORTANT

Due to the fact that the transmission of the encoder signal is digital, a screened cable is necessary.

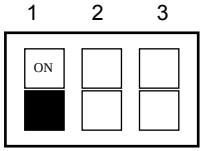
Always use the screen wire of the cable to connect No. 5 (negative -).

The condenser must be connected to No. 2 (Turn 2), except on motors for sectional doors, which must be connected to No. 8 and No. 9 of the motor itself.

DESCRIPTION OF FUNCTIONS

1. Automatic / semi-automatic function

1.1. Semi-automatic function (Close manoeuvre by pulsation)

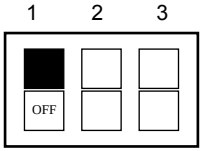


Pressing the key or the remote control, the door opens and remains open for an indefinite period.

To close it, it must be pressed a second time.

Whenever the door is closing and the key or the remote control is pressed, or a safety element is activated (photocell, magnetic band, etc.), the door stops and the manoeuvre is inverted for a time equal to that used during the closing operation.

1.2. Automatic function (close by timer)



Pressing the key or the remote control, the door opens and remains open until the programmed delay time ends (Delay T).

Once this time is over, the door closes as long as the safety elements so allow.

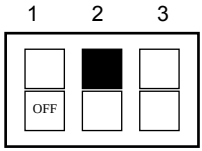
Whenever the door is closing and the key or the remote control is pressed, or a safety element is activated (photocell, magnetic band, etc.), the door stops and the manoeuvre is inverted for a time equal to that used during the closing operation.

If the installation has a traffic light connected to the 65-AEPS1-009 card, it functions as follows:

- It remains off while the door is closed.
- It stays on red during opening and closing.
- It stays on green during the delay time (Delay T).
- It flashes green three seconds before starting to close.

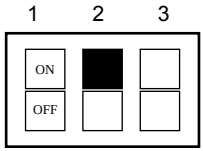
2. Return movement (EPE-B09 model) / Alternative stop (EPEB-PAL/-C09/-S09 model)

2.1. Return movement (EPE-B09 model)



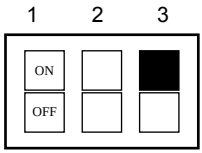
Before opening, the motor performs a 1-second closing manoeuvre to free up the electro-lock.

2.2. Alternative stop (EPEB-PAL/-C09/-S09 model)



During opening, if we press the key or the remote control, the door stops. If we press it again, the door closes.

3. Recording the sweep of the door



If, during the first manoeuvre, once all the automation is in place, we press the key or the remote control, the motor opens until it reaches the open end stop. The electronic control panel memorises said distance automatically. If we press the key or remote control again, the door closes (if the photocell conditions are met) to the closing point from which we began to record the manoeuvre. Next, turn the DIP 3 to OFF for the door to manoeuvre normally.

If the door does not reach the desired open end stop, check the following:

- The type of condenser used. A greater capacity condenser can be used to increase the motor torque.
- The door is correctly counterweighted.
- It is correctly greased.
- It does not have obstacles due to incorrect adjustments or knocks, etc.
- The motor is not blocked.
- The encoder system on the board and motor are correct. Check that the LED5 and LED6 diodes come on when the door is moving. If either of them does not come on, there may be a problem with the encoder system.

TROUBLESHOOTING

FAULT	POSSIBLE CAUSE	ACTIONS TO BE TAKEN
The control panel does not work and the power supply LED diode does not come on.	The control panel has not been connected correctly to the mains. The fuse or varistor has blown.	Connect the control panel correctly. Change the fuse or varistor.
The control panel does not work and the key LED comes on.	The key circuit has not been connected correctly.	Connect it correctly.
The key LED comes on but the relays are not activated.	A safety element has been activated (in closing). Electronic components may be deteriorated.	Remove possible obstacles. Send the control panel to the technical service.
The key LED comes on, the relays are activated but the actuator does not work.	The actuator is badly connected to the control panel. The condenser needs to be connected. The actuator is broken. The thermal switch of the actuator has been activated.	Connect it correctly. Fit the appropriate condenser. Repair the actuator. Let the actuator cool down.
The door opens and does not close.	The control panel is programmed in semi-automatic mode. A safety element has been activated. The thermal switch of the actuator has been activated. The safety switch has a NO contactor. The common switch of the motor is badly connected.	If applicable, set it to automatic mode. Remove possible obstacles. Let the actuator cool down. It should be NC. Connect it correctly.
The door does not open or close completely.	The recording has not been carried out correctly. There are obstacles in the sweep. Inappropriate connection. The encoder system has deteriorated.	Record again. Check for possible obstacles. Connect correctly. Repair the motor and board encoder system.
The electro-lock does not unlatch.	The DIP 2 is OFF. The electro-lock is badly connected. The electro-lock is broken.	Turn the DIP 2 ON. Connect it correctly. Repair or replace it.

If, after all the proposed actions have been taken, the fault persists, contact your nearest authorised technical service.

AFTER-SALES SERVICE

1.- Warranty period

Automatismos Erreka guarantees the appliance and the additional elements supplied for 2 years from the supply date.

2.- Field of application

The warranty is applicable to all faults in manufacturing and includes transport costs of the appliance to any of the approved technical service centres.

The installer is responsible for taking the appliance to said technical service centres.

3.- Exceptions

This guarantee does not include:

- Damage caused by incorrect installation or handling of the appliance.
- Appliances that have been handled by unauthorised personnel.
- Damage caused by external agents or atmospheric agents (lightning, floods, mains voltage surges, etc.).
- Replacement of the appliance with another of similar characteristics.